

Publicación en Physical Review Letters

El Centro de Láseres Pulsados y la Universidad de Vigo proponen un barómetro de luz para medir el vacío extremo



El físico teórico del CLPU David Nóvoa, coautor de la publicación en Physical Review Letters

El joven investigador del Centro de Láseres Pulsados, David Nóvoa acaba de publicar un relevante artículo en Physical Review Letters, la revista de física más prestigiosa a nivel internacional.

David Nóvoa, en colaboración con dos profesores de la Universidad de Vigo, Ángel Paredes y Daniele Tommasini, ha propuesto usar haces láser ultraintensos como herramientas para medir presiones muy pequeñas en el “vacío extremadamente alto”, donde el número de moléculas es un trillón de veces inferior al presente en la atmósfera. Lo que proponen estos científicos es usar los láseres ultraintensos para hacer resplandecer el vacío extremo. Midiendo ese brillo se puede deducir, en principio, la presión

ejercida por las escasas moléculas aún existentes en ese volumen.

Si la idea se puede llevar a la práctica serviría para calibrar el propio haz láser y facilitaría la realización de numerosos experimentos en el Centro de Láseres Pulsados, tanto en busca de aplicaciones tecnológicas como de la comprensión de la física más fundamental. La Ciencia del vacío desempeña un papel relevante en diversas áreas de investigación como la física de partículas, el estudio del espacio interestelar o en la evolución de la tecnología de semiconductores. Se trata pues de un trabajo que va a contribuir, a medio o largo plazo, en diferentes campos de interés.

El CLPU potencia su actividad divulgativa

El último trimestre del año el Centro de Láseres Pulsados ha apostado por la comunicación social de la ciencia mediante su participación en dos de los principales eventos de divulgación a nivel iberoamericano y regional. Nos referimos a Empírika 2012, feria Iberoamericana de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación y a la Semana de la Ciencia de Castilla y León.

Empírika es un evento internacional, itinerante y bienal, que tuvo lugar por primera vez en 2010 en Salamanca y que este año se ha llevado a cabo en São Paulo (Brasil) del 23 al 27 de octubre de 2012.

Participaron la tecnóloga especializada en láseres Isabel Gallardo, y el científico de la plataforma SAUUL, Warein Holgado, ambos del Student Chapter de la OSAL, y lo hicieron con una serie de actividades de gran éxito durante las jornadas de la feria.

En el caso de la Semana de la Ciencia participaron la mayor parte los miembros del área científica del CLPU con un ciclo de ponencias destinadas a dos públicos fundamentales: universitarios y estudiantes de educación secundaria, con el objetivo de lograr la especialización en óptica y de potenciar la vocación científica.



Breves

El pasado octubre se celebró en la localidad francesa de Caen la primera escuela internacional sobre aplicaciones láser en aceleradores. Este evento congregó a más de 80 investigadores de varios países en el marco del proyecto europeo LA3NET. En él, impartió una clase Luis Roso, director del CLPU, miembro asociado de este macroproyecto Marie Curie de formación.

Lanzamiento internacional del Centro de Láseres Pulsados como co-organizador del ISUILS12

El Comité Internacional para la Ciencia de los láseres intensos (ICILS, por sus siglas en inglés) hizo pública la participación del Centro de Láseres Pulsados en la organización de la duodécima edición del ISUILS, y su celebración en Salamanca, primera ciudad española que albergará el evento. El lanzamiento oficial se produjo el pasado octubre en la ciudad coreana de Jeju que albergaba el simposio internacional, un año después de que el director del CLPU Luis Roso ganase la candidatura para Salamanca del ISUILS12 (en breve, aparecerán los datos de esta edición en su página web oficial:

<http://www.isuils.jp/index.html>)

Tras la visita a finales del mes de septiembre del físico-químico japonés, Kaoru Yamanouchi, se fijó la estructura del evento pudiéndose marcar ya públicamente las principales características del ISUILS 12, un año antes de su celebración. Uno de los acuerdos más importantes es la colaboración del CLPU



Participantes en el ISUILS 11, celebrado en Jeju.

con el Centro Cultural hispano-japonés de la Universidad de Salamanca, con el objetivo de intentar incluir tan relevante evento científico en el calendario oficial de celebración del 'Año de Japón en España' que conmemora los 400 años de intercambio hispano-japonés.

De la mano del CLPU, Salamanca acogerá el ISUILS 12 en el Colegio Arzobispo Fonseca del 6 al 11 de octubre de 2013.

El ISUILS nació en Tokio en el 2002 con el propósito de promover la Ciencia de los láseres ultracortos

ultraintensos y explorar sus fronteras mediante el impulso de debates interdisciplinarios entre científicos de diferentes campos, incluyendo físicos, químicos y técnicos láser.

Desde entonces el evento se ha desarrollado intermitentemente entre Asia, América y Europa, en relevantes ciudades como Kyoto, Creta o Dresden. La edición del 2013 será la primera vez que se celebrará en España, su ciudad elegida: Salamanca, gracias al Centro de Láseres Pulsados

El CLPU elige su imagen para felicitar las fiestas



Como cada diciembre, el CLPU ha diseñado su imagen corporativa para felicitar las fiestas de Navidad.

Si el 2012 ha sido un año fundamental para el CLPU por el traslado de sus oficinas al Parque Científico de la USAL y la recepción, instalación y puesta en funcionamiento de los equipos principales que constituyen los laboratorios 1,2,3 y 4; el 2013 es el año en que deberá inaugurarse la sede oficial del CLPU, laboratorio del sistema láser de petavatio VEGA. Por eso, este año Javier Sastre ha escogido la imagen real del edificio para ilustrar los más profundos deseos de felicidad y prosperidad.

El CLPU recibe el apoyo de los tres socios del Consorcio

Éxito de la II Reunión de Usuarios del CLPU

Los pasados días 3 y 4 de diciembre el Centro de Láseres Pulsados celebró la segunda Reunión de Usuarios con la presencia de los responsables de las tres instituciones formantes del Consorcio. Se ha tratado de una edición clave de estas jornadas científico-tecnológicas por cuanto los cuatro laboratorios que el CLPU tiene en el edificio M3 del Parque Científico de la USAL están equipados y demuestran una operatividad real; y las obras del edificio laboratorio del sistema láser de petavatio VEGA están a punto de concluir.

Así lo consideraron las tres representantes del Consorcio que apoyaron la reunión: D. Ángel de los Ríos Rodicio, director general de universidades e investigación de la Junta de Castilla y León; D^a. Ángela Fernández Curto, subdirectora adjunta de planificación de infraestructuras científico-tecnológicas del Ministerio de Economía y Competitividad; y D^a. M^a Ángeles Serrano, vicerrectora de investigación de la Universidad de Salamanca, que por motivos de agenda no pudo quedarse al acto oficial de inauguración.

La reunión contó con más de un centenar de asistentes que, por primera vez, pudieron acudir a visitar los equipos especializados con los que cuenta esta infraestructura singular.

Esta reunión forma parte de los objetivos estratégicos del Centro y del programa nacional de internacionalización de la I+D para el impulso de la participación española en el proyecto europeo de luz extrema ELI.



(i-d): Pedro García, gerente CLPU; Luis Roso, director del CLPU; Ángel de los Ríos, director general de universidades JCyL; y Ángeles Fernández, subdirectora adjunta de planificación de ICT, MINECO



Asistentes durante una de las charlas impartidas en la II Reunión de Usuarios del CLPU

El CLPU en los medios

El Centro de Láseres Pulsados ha aumentado considerablemente su presencia en los medios de comunicación. El amplio número de notas de prensa y convocatorias ha permitido que la relación con las principales agencias de noticias regionales aumente y proporcionalmente lo haga su difusión a nivel tanto local como regional. Fruto de ello, el CLPU ha pasado a formar parte también de los medios audiovisuales:

- *Camilo Ruiz (SSCS - Ser Menorca)
- *Luis Roso (CLPU-USAL - USALTV. Dialéctica)
- *Álvaro Peralta (Semana de la C^a - Intereconomía)
- *David Nóvoa (II Reunión Usuarios - Intereconomía)
- *Luis Roso (CLPU - Ser Vallad.- pendiente emisión)

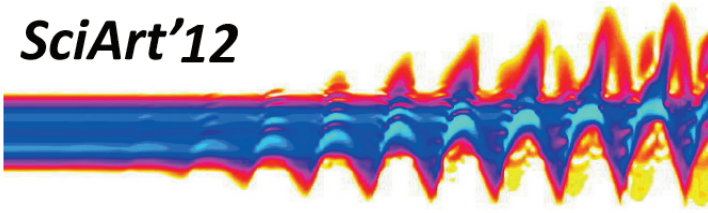
Este año a nivel interno el CLPU también ha aumentado su actividad gracias a la publicación del European Research News, editado por Cristina Marcos.



Breves

- El jefe del área científica Ricardo Torres viaja en septiembre a China para impartir una conferencia invitada en el marco del SILAP2012.
- El científico David Nóvoa imparte en octubre una charla plenaria invitada en el Instituto Max Planck para la Ciencia de la Luz.
- En el último trimestre la plantilla del Centro de Láseres Pulsados ha crecido con la incorporación de dos nuevos compañeros: Miguel Ángel Carmona, como técnico de sistemas; y José Manuel Álvarez, en Radioprotección. ¡Bienvenidos!

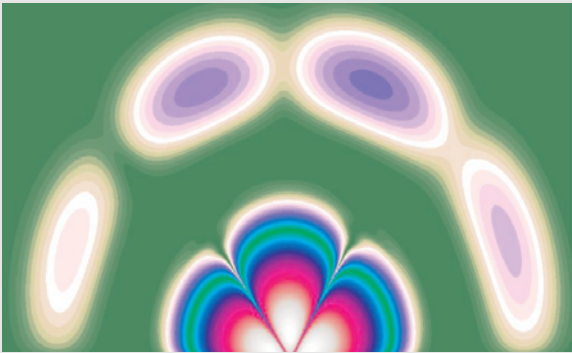
SciArt'12



Como cada final de año, el CLPU ha organizado su concurso de 'arte científico' SCIART, que esta en edición ampliaba el número de categorías a tres con fotografía

La participación ha sido variable con un gran número de obras en categoría teórica, pero ninguna en experimental, lo que ha dejado dicho premio desierto.

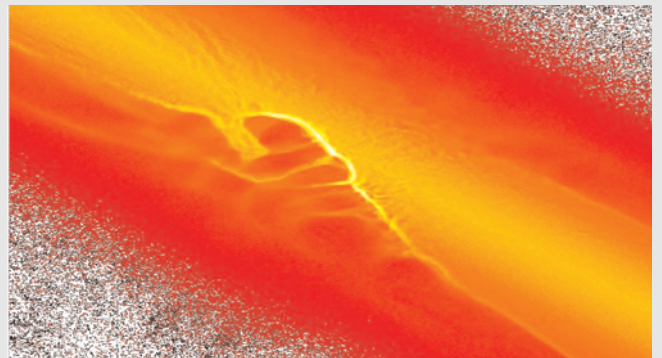
Categoría: Teoría



Primer Premio

Título: Quantum Lotus

Autor: Alexis Chacón

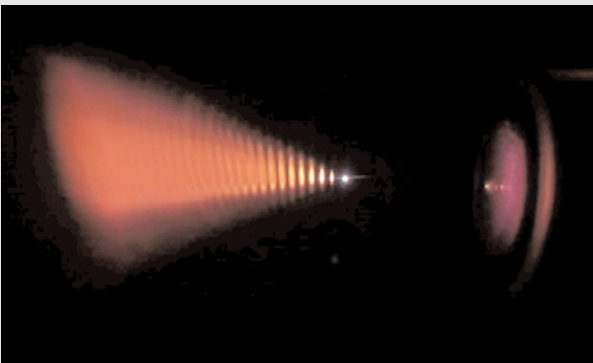


Segundo Premio

Título: Lámina conoce PW

Autor: Camilo Ruiz

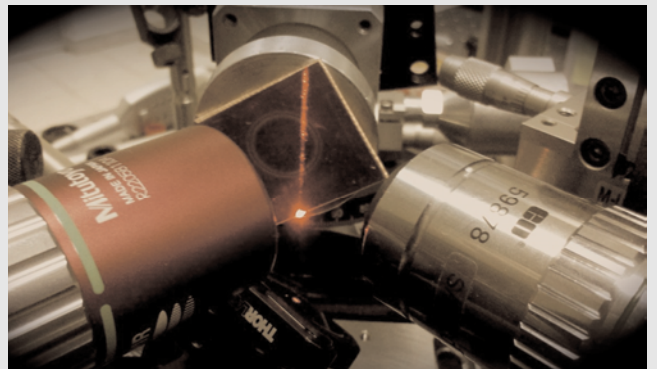
Categoría: Fotografía



Primer Premio

Título: Pulsos con Kerr

Autor: Camilo Ruiz



Segundo Premio

Título: Big Science is watching you

Autor: Andreas Doepf

¡¡ Enhorabuena a los ganadores y gracias a todos los participantes !!!